


(19)  KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030010961 A  
 (43)Date of publication of application: 06.02.2003

(21)Application number: 1020010045649

(22)Date of filing: 27.07.2001

(71)Applicant: BAE, DAL IK

(72)Inventor: BAE, DAL IK

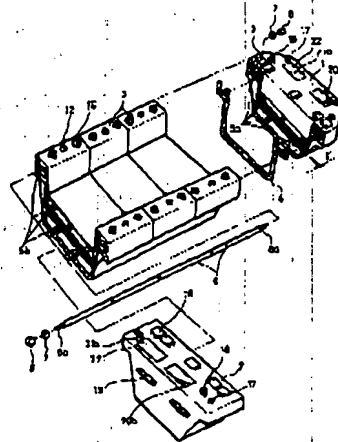
(51)Int. Cl. B63B 7 /00

## (54) PRE-FABRICATED BOAT

## (57) Abstract:

PURPOSE: A pre-fabricated boat is provided to make possible the loading of a boat in a vehicle by making the boat divided into several parts.

CONSTITUTION: A bow member(1) has a packing recess fitted with a packing(4), plural connecting bar insertion holes(5a), and a door(9) for exposing the connecting bar insertion holes. Plural connecting members have packing recesses aligned with the packing recess of the bow member and plural connecting bar insertion holes(5b). A stern member (2) includes a door(16) having plural connecting bar



insertion holes and exposing the connecting bar insertion holes. A packing fitted in the connecting face of the stern member keeps the airtightness of between the packing recesses. Plural connecting bars(6) are fitted into the connecting bar insertion holes. A washer(7) and a nut(8) integrate the bow member, the connecting member, and the stern member.

copyright KIPO 2003

## Legal Status

Date of request for an examination (20010727)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20040330)

Patent registration number (1004287430000)

Date of registration (20040412)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

BEST AVAILABLE COPY

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B63B 7/00

(45) 공고일자 2004년04월29일  
(11) 등록번호 10-0428743  
(24) 등록일자 2004년04월12일

(21) 출원번호 10-2001-0045649  
(22) 출원일자 2001년07월27일  
(65) 공개번호 10-2003-0010961  
(43) 공개일자 2003년02월06일

(73) 특허권자 배달익  
경기도 안산시 상록구 이동 574-5 (32/8)

(72) 발명자 배달익  
경기도 안산시 상록구 이동 574-5 (32/8)

실사관 : 박성우

(54) 조립식 보트

요약

본 발명은 바다나 강, 호수에서 레저 또는 낚시를 즐길 때 사용하는 보트에 관한 것으로, 조립식 보트를 구성하는 선수부재 및 선미부재의 내부에 수납 공간을 형성하여 도어로서 이를 개폐할 수 있도록 함과 동시에 분할 형성된 각 부재를 분해 조립이 가능한 복수개의 연결봉으로 조립할 수 있도록 한 것이다.  
이를 위해, 선수부재(1), 연결부재(3), 선미부재(2)로 분할 형성되어 이들이 각 부재에 형성된 연결봉 삽입공(5a)(5b)(5c)으로 끼워지는 연결봉(6)에 의해 상호 조립되는 조립식 보트에 있어서, 선수부재(1) 및 선미부재(2)의 내부에 수납을 위한 공간부(20a)(20b)를 형성하고 상기 선수부재 및 선미부재의 상면에는 연결봉 삽입공을 노출시키기 위한 도어(9)(16)를 개폐 가능하게 설치하며, 상기 부재를 상호 연결하는 연결봉(6)은 복수개로 분할 형성하여 상호 나사 결합되도록 구성하여서 된 것이다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 구성을 나타낸 분해 사시도  
도 2는 본 발명의 조립상태 정면도  
도 3은 본 발명의 조립상태 평면도  
도 4는 도 3에서 선미부재를 분리하고 보울트 체결용 도어를 개방한 상태도  
도 5는 도 3의 저면도  
도 6은 도 5의 A - A선 단면도  
도 7은 선수부재의 측면도  
도 8은 연결부재의 측면도  
도 9는 선미부재의 측면도  
도 10은 연결부재의 보스에 안착되는 낚시 받침대의 사시도  
도 11은 연결부재의 보스에 안착되는 좌판의 사시도  
도 12는 패키지의 사시도  
도면중 주요 부분에 대한 부호의 설명

- 1 : 선수부재 2 : 선미부재
- 3 : 연결부재 1a, 2a, 3a : 패킹홈
- 4 : 패킹 5a, 5b, 5c : 연결봉 삽입공
- 6 : 연결봉 8 : 너트

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 바다나 강, 호수에서 레저 또는 낚시를 즐길 때 사용하는 보트에 관한 것으로서, 좀 더 구체적으로는 조립식 보트를 구성하는 선수부재 및 선미부재의 내부에 수납 공간을 형성하여 도어로서 이를 개폐할 수 있도록 함과 동시에 분할 형성된 각 부재를 분해 조립이 가능한 복수개의 연결봉으로 조립할 수 있도록 하는 조립식 보트에 관한 것이다. 산업발달로 인한 수상레저의 급속한 보급으로 낚시용이나, 수상 관광용 소형 보트(boat) 또는 엔진이나 모터에 의해 구동되는 수상 레저용 보트 등이 많이 제작되고 있다.

이러한 보트는 통상 철재, 목재 또는 FRP 등의 소재를 이용하여 일체로 제작되기 때문에 보트를 강이나, 호수에 정박하여 보관하지 않는 경우에는 사용하고 난 보트를 별도의 장소로 운반하여야 하는데, 이들의 운반을 위해서는 반드시 별도의 트레일러가 마련되어야만 되었다.

따라서 근래에는 상기한 문제점을 감안하여 여러 가지 조립식 보트가 개발되어 대한민국 공개실용신안 제95-33074호(조립식 간이 보트) 및 공개번호 제98-59704호(조립식 보트), 실용신안등록 제194959호(수상레저용 조립식 보트) 등이 개발된 바 있다.

그러나 이러한 조립식 보트는 그 길이가 길어 승용차에는 탑재할 수 없어 반드시 승합차 등을 이용하여야 되는 불편함이 있었다.

상기한 문제점을 감안하여 부피를 최소화하는 공기주입식 보트가 개발되어 보관할 때 튜브내의 공기를 빼 부피를 최소화하였다가 사용할 때에는 공기를 주입하여 사용하고 있으나, 이러한 공기주입식 보트는 사용할 때 부주의로 날카로운 부위가 닿을 경우 튜브가 찢어져 바람이 새기 때문에 사용할 수 없게 되는 폐단이 있었음은 물론 공기의 주입을 위해서는 별도의 공기주입기를 구비하여야 되는 불편함도 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 조립식 보트를 구성하는 선수부재 및 선미부재의 내부를 빈 공간으로 형성하여 조립식 보트의 중량을 최소화함은 물론 큰 부력이 작용되도록 하는데 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 형태에 따르면, 선수부재, 연결부재, 선미부재로 분할 형성되어 이들이 각 부재에 형성된 연결봉 삽입공으로 끼워지는 연결봉에 의해 상호 조립되는 조립식 보트에 있어서, 선수부재 및 선미부재의 내부에 수납을 위한 공간부를 형성하고 상기 선수부재 및 선미부재의 상면에는 연결봉 삽입공을 노출시키기 위한 도어를 개폐 가능하게 설치하며, 상기 부재를 상호 연결하는 연결봉은 복수개로 분할 형성하여 상호 나사 결합되도록 구성한 것을 특징으로 하는 조립식 보트가 제공된다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명을 일 실시예로 도시한 도 1 내지 도 9를 참고하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 구성을 나타낸 분해 사시도이고 도 2는 본 발명의 조립상태 정면도이며 도 3은 본 발명의 조립상태 평면도로서, 본 발명은 선수부재(1) 및 선미부재(2)와, 상기 선수부재 및 선미부재사이에 설치되는 복수개의 연결부재(3), 상기 선수부재(1)와 복수개의 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)의 연결부위에 설치되어 수밀을 유지하는 패킹(4)과, 상기 선수부재(1)와 복수개의 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)에 형성된 연결봉 삽입공(5a)(5b)(5c)에 끼워지며 복수개로 분할 형성되어 상호 나사 결합되는 연결봉(6)과, 상기 연결봉의 양단에 형성된 보울트(6a)(6b)에 끼워져 선수부재(1)와 복수개의 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)를 일체화하는 와셔(7) 및 너트(8) 등으로 구성되어 있다. 상기 선수부재(1), 복수개의 연결부재(3), 선미부재(2)는 내부에 공간부가 형성되어 부력이 커지도록 FRP와 같은 합성수지재로 제작되고, 패킹(4)은 고무재질로 이루어져 있다.

조립식 보트의 머리부위인 선수부재(1)는 도 1 및 도 7에 나타난 바와 같이 선수의 반대편에 위치하는 접합면에 도 1 2에 도시한 바와 같은 패킹(4)이 끼워지는 패킹홈(1a)이 형성되어 있고 상기 패킹홈의 상, 하부에는 복수개의 연결봉 삽입공(5a)이 형성되어 있으며 선수부재(1)의 상면에는 연결봉 삽입공을 외부로 노출시키기 위한 복수개의 도어(9)가 개폐 가능하게 설치되어 있다.

복수개로 분할 형성되어 선수부재(1) 및 선미부재(2)의 사이에 연결되는 연결부재(3)는 상호 동일한 형상으로 도 8에 나타난 바와 같이 양측면에 선수부재(1)의 패킹홈(1a)과 일치되는 패킹홈(3a)이 각각 형성되어 있고 저면에는 관통되

게 복수개의 연결봉 삽입공(5b)이 형성되어 있다. 따라서 원하는 보트의 길이에 따라 연결부재(3)의 개수를 적절히 선정하여 조립할 수 있게 된다.

또한, 상기 연결부재(3)의 상면에는 보트에서 낚시를 즐길 때 낚시대(도시는 생략함)를 올려놓기 위한 도 10과 같은 낚시 받침대(10)를 얹어 놓거나, 노(도시는 생략함)를 저을 때 앉기 위한 도 11과 같은 좌판(11)을 얹어 놓기 위한 보스(12)가 형성되어 있는데, 상기 낚시 받침대(10) 및 좌판(11)의 저면에는 보스에 끼워지는 돌기(13) 및 삽입공(14)이 각각 형성되어 있다. 또한, 상기 연결부재(3)의 상면에는 조립된 보트의 운반이나, 물놀이시 손잡이역할을 하는 끈을 고정시키기 위한 로프걸이(15)가 형성되어 있다.

한편, 최종 연결부재(3)에 결합되는 선미부재(2)는 도 9에 나타난 바와 같이 연결부재(3)의 패킹홈(3a)에 끼워진 패킹의 일부가 끼워지는 패킹홈(2a)이 형성되어 있고 상기 패킹홈의 상, 하부에는 복수개의 연결봉 삽입공(5c)이 형성되어 있으며 선미부재(2)의 상면에는 연결봉 삽입공을 외부로 노출시키기 위한 복수개의 도어(16)가 개폐 가능하게 설치되어 있다.

상기 선수부재(1) 및 선미부재(2)의 상면에는 돌출보스(17) 및 로프걸이(18)가 고정되어 있으며 선미부재(2)의 후면에는 모터의 장착을 위한 브라켓(도시는 생략함)이 고정되는 장착편(19)이 형성되어 있다.

또한, 상기 선수부재(1)와 선미부재(2)에는 사물함역할을 하는 공간부(20a)(20b)가 각각 형성되어 있고 상기 공간부의 상면에는 도어(21a)(21b)가 개폐가능하게 경첩(22)으로 설치되어 있다.

상기 선수부재(1) 및 복수개로 분할 형성된 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)에 형성된 연결봉 삽입공(5a)(5b)(5c)에는 복수개로 분할 형성되어 상호 나사 결합되는 연결봉(6)이 각각 끼워져 도어(9)(16)의 개방으로 상부로 노출되는 공간부(23a)(23b)를 통해 와서(7) 및 너트(8)를 체결함으로써 이들이 일체화되도록 구성되어 있다.

상기 선수부재(1) 및 복수개로 분할 형성된 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)의 접합면에 형성된 패킹홈(1a)(2a)(3a)으로 끼워지는 패킹(4)의 두께(t)는 패킹홈의 깊이(t')인 t' <sub>2</sub>보다 두껍게 되어 있다.

이는, 연결봉(6)의 체결력에 의해 선수부재(1) 및 연결부재(3) 그리고 선미부재(2)를 결합시 이들의 접합면에 위치한 패킹(4)의 두께가 감소되면서 이들 사이의 수밀을 유지하기 위함이다.

이와 같이 구성된 본 발명의 작용을 설명하면 다음과 같다.

먼저, 선수부재(1), 연결부재(3), 선미부재(2), 연결봉(6), 낚시 받침대(10), 좌판(11) 등의 부품을 보관 또는 휴대할 때 각각 분리하게 되므로 그 부피를 최소화할 수 있게 된다.

이와 같이 부품을 휴대한 상태에서 이들을 조립하는 경우에는 상호 분리되어있던 복수개의 연결봉(6)을 차례로 나사 결합한 다음 상기 연결봉을 선수부재(1)에 형성된 연결봉 삽입공(5a)내에 끼운 후 도어(9)의 개방으로 외부로 노출된 공간부(23a)를 통해 연결봉의 끝단부에 형성된 보울트(6a)에 각각 와서(7) 및 너트(8)를 가체결한다.

상기한 연결봉(6)의 가체결작업은 선미부재(2)에 먼저 실시하여도 무방하다.

이와 같이 선수부재(1)에 형성된 연결봉 삽입공(5a)내에 상호 조립된 연결봉(6)을 각각 끼워 가체결하고 나면 선수부재(1)의 일측면에 형성된 패킹홈(1a)내에 도 9와 같은 패킹(4)을 끼운 다음 연결부재(3)에 형성된 연결봉 삽입공(5b)을 도 4와 같이 차례로 연결봉(6)에 끼워 조립하게 된다. 이에 따라, 선수부재(1)의 패킹홈(1a) 내에 끼워져 있던 패킹(4)의 일부가 연결부재(3)에 형성된 패킹홈(3a) 내에 끼워지게 된다. 이러한 연결부재(3)의 연결작업은 필요한 보트의 길이에 따라 1개 이상 이루어지게 되는데, 만약 연결부재(3)를 복수개 연결할 경우에는 각 연결부재 사이에 수밀을 위한 패킹(4)을 삽입하여야 됨은 당연하다.

상기 연결봉(6)에 선수부재(1) 및 연결부재(3)를 조립하고 나면 최종 연결부재(3)에 형성된 패킹홈(3a)내에 패킹(4)을 끼운 다음 연결봉(6)의 다른 일단에 선미부재(2)의 연결봉 삽입공(5c)을 끼우면 선미부재(2)에 형성된 공간부(23b)를 통해 연결봉의 다른 일단에 위치한 보울트(6b)가 노출되므로 상기 보울트에 와서(7) 및 너트(8)를 각각 체결한 후 각 부재의 접합면에 위치한 패킹(4)이 패킹홈(1a)(2a)(3a)에서 이탈되었는지를 확인하면서 공간부(23a)(23b)를 통해 너트(8)를 조여주면 각 부재의 패킹홈에 위치한 패킹(4)의 두께(t)가 패킹홈(1a)(2a)(3a)의 깊이인 t'보다 두꺼우므로 두께가 감소되면서 이들 사이의 수밀을 정확히 유지하게 되고, 이에 따라 보트의 조립이 완료되는 것이다.

복수개의 부품으로 분할 형성되어 있던 보트를 조립하고 나면 이를 물에 띄워 노를 저으므로 보트가 추진되는데, 상기 바와 같은 보트에서 노를 젓기 위해 좌판(11)을 연결부재(3)에 형성된 보스(12)내에 얹어 놓으면 좌판에 형성된 삽입공(14)이 보스내에 끼워져 좌우로 유동되지 않으므로 편안한 상태에서 노를 저을 수 있게 된다.

한편, 본 발명의 보트에서 낚시를 즐기고자 할 경우에는 연결부재(3)에 형성된 보스(12)내에 낚시 받침대(10)를 올려 놓으면 된다.

이에 따라, 낚시 받침대(10)에 형성된 돌기(13)가 보스내에 끼워져 지지되므로 선수부재(1)와 낚시 받침대상에 낚시대를 거치한 상태에서 낚시를 즐길 수 있게 되는 것이다.

#### 발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명의 조립식 보트는 다음과 같은 여러 가지 장점을 갖는다.

첫째, 조립식 보트가 선수부재, 연결부재, 선미부재로 분할 형성되어 부피를 최소화할 수 있게 되므로 레저용 차량(지프 등)의 내부에 넣을 수 있어 별도의 트레일러를 사용하지 않고도 강이나, 호수 등으로 보트를 운반할 수 있게 된다.

둘째, 비교적 견고한 FRP와 같은 재질을 이용하여 제작되므로 내구성이 향상 되어 사용수명이 증대된다.

셋째, 선수부재, 연결부재 그리고 선미부재의 연결부위에 패킹이 끼워져 이들의 연결부위에서 수밀을 유지하게 되므로 보트의 운행 중에 내부로 물이 스며드는 현상을 미연에 방지하게 된다.

넷째, 선수부재, 연결부재, 선미부재에 공간부가 각각 형성되어 있어 무게를 최소화하면서 부력은 최대한 증대시킬 수 있게 된다.

### 4.57) 항목의 범위

### 청구항 1.

선수부재, 연결부재, 선미부재로 분할 형성되어 이들이 각 부재에 형성된 연결봉 삽입공으로 끼워지는 연결봉에 의해 상호조립되는 조립식 보트에 있어서, 선수부재 및 선미부재의 내부에 수납을 위한 공간부를 형성하고 상기 선수부재 및 선미부재의 상면에는 연결봉 삽입공을 노출시키기 위한 도어를 개폐 가능하게 설치하며, 상기 부재를 상호 연결하는 연결봉은 복수개로 분할 형성하여 상호 나사 결합되도록 구성한 것을 특징으로 하는 조립식 보트.

## 청구항 2.

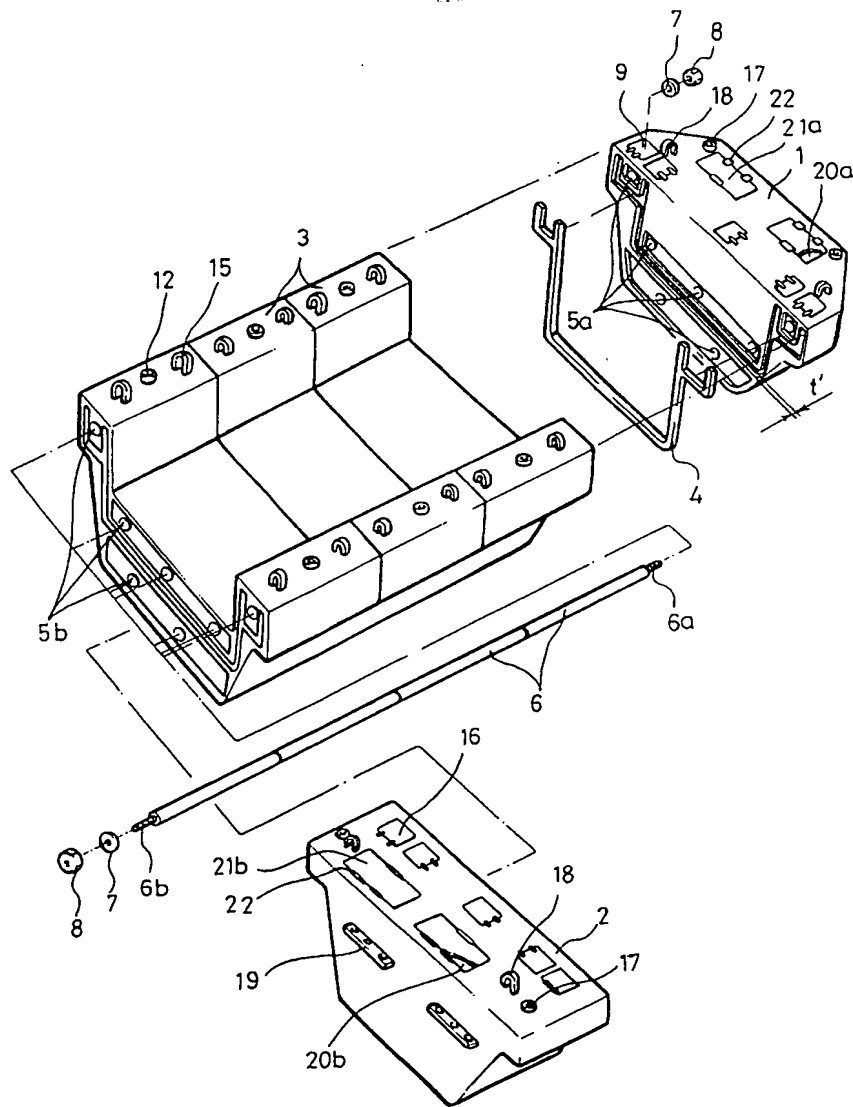
제 1 항에 있어서,  
상기 연결부재의 상면에 좌판이나, 낚시 받침대를 얹어 놓기 위한 보스가 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 보트.

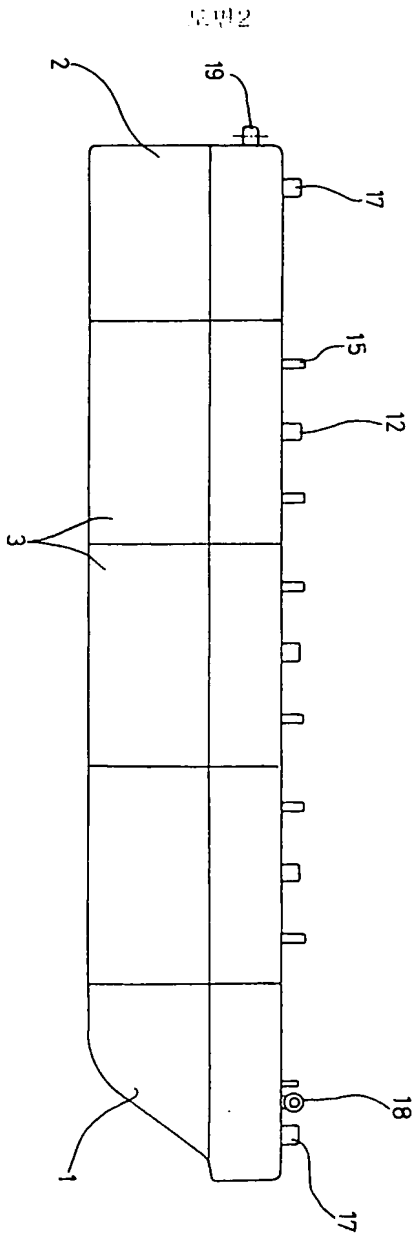
### 청구항 3.

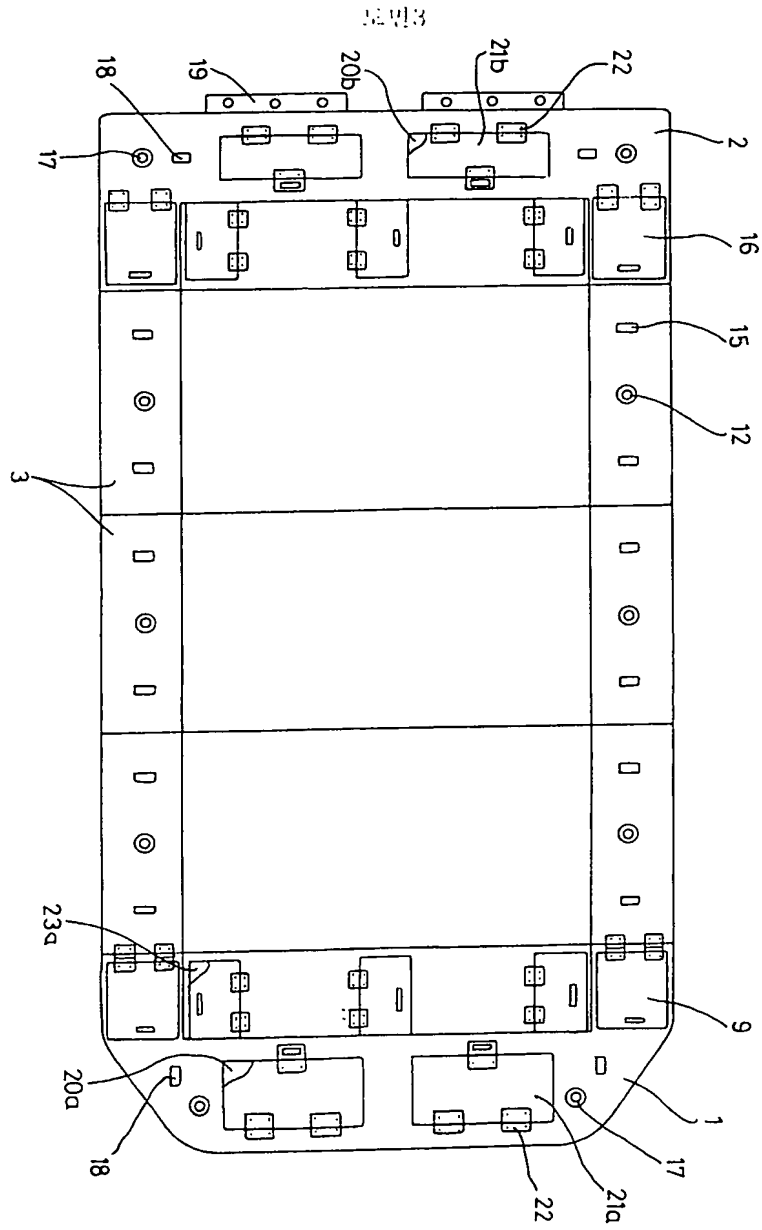
## 삭제

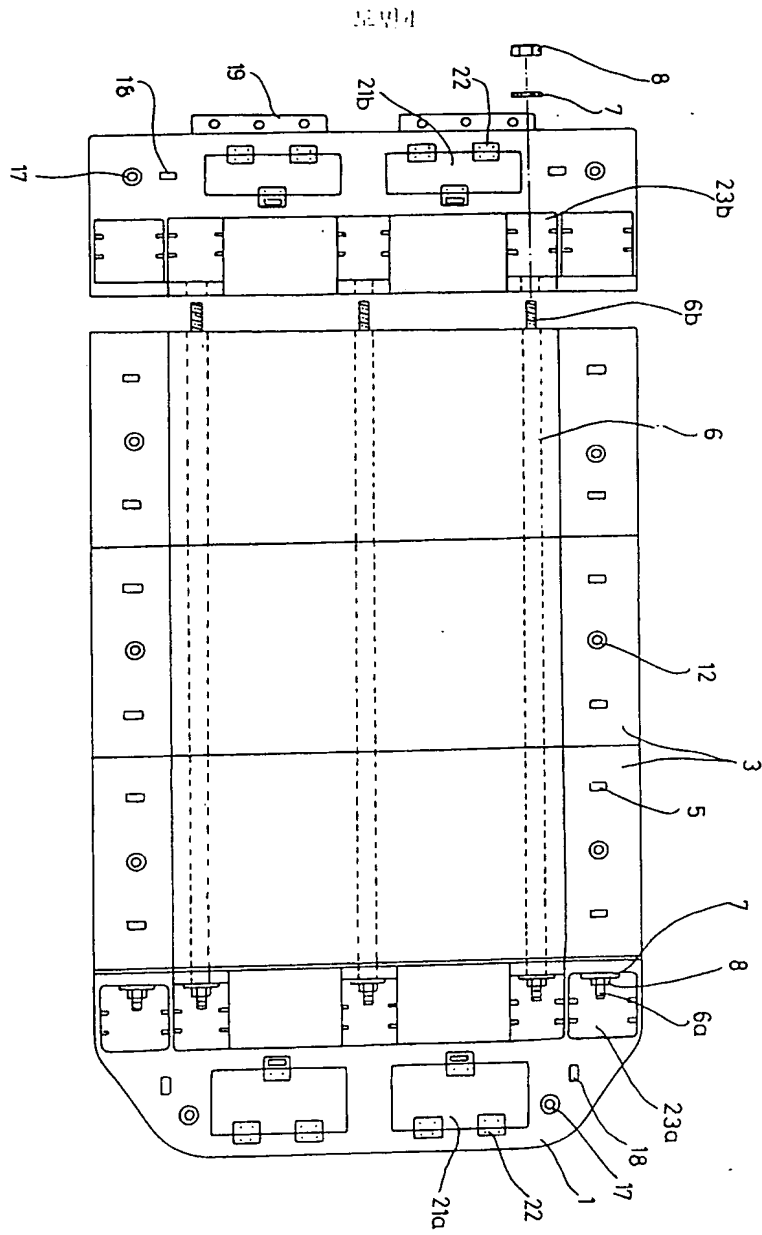
• 1 1 1

도면 1

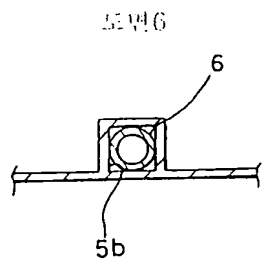
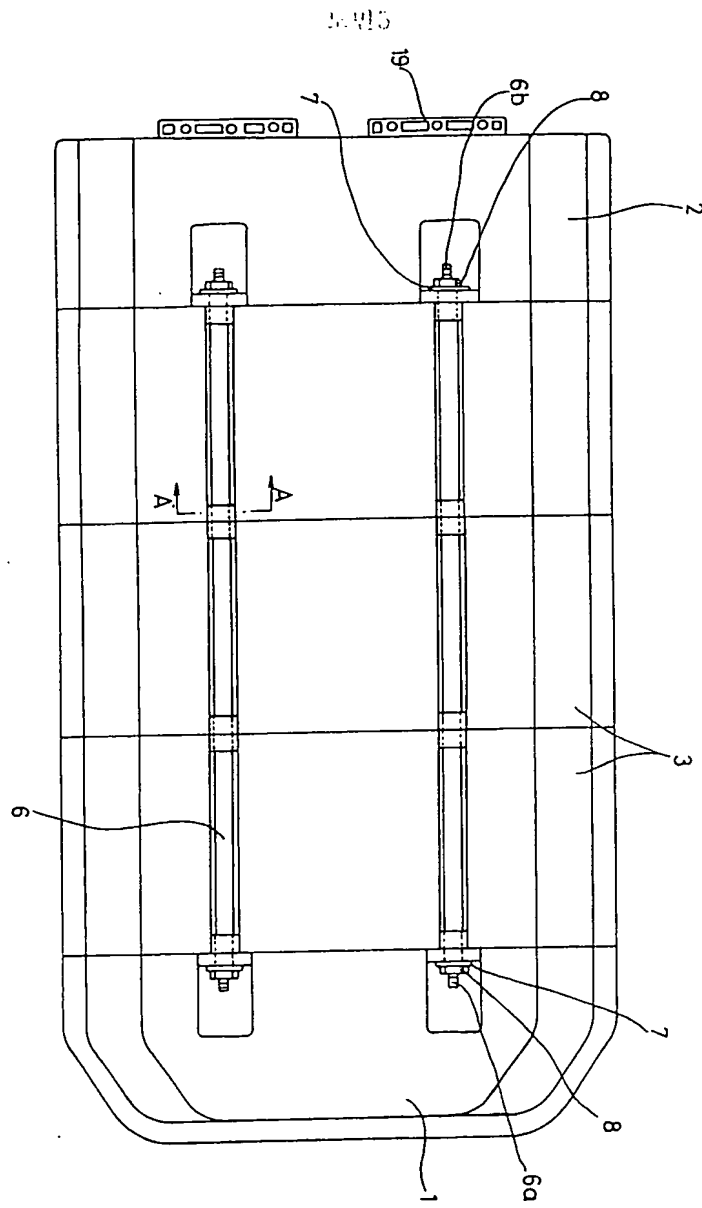




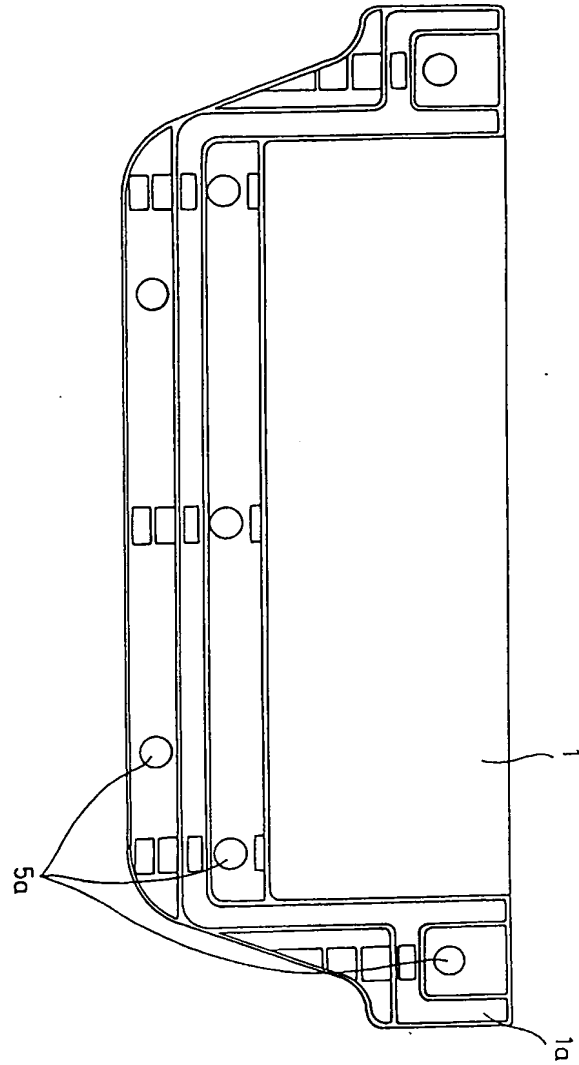




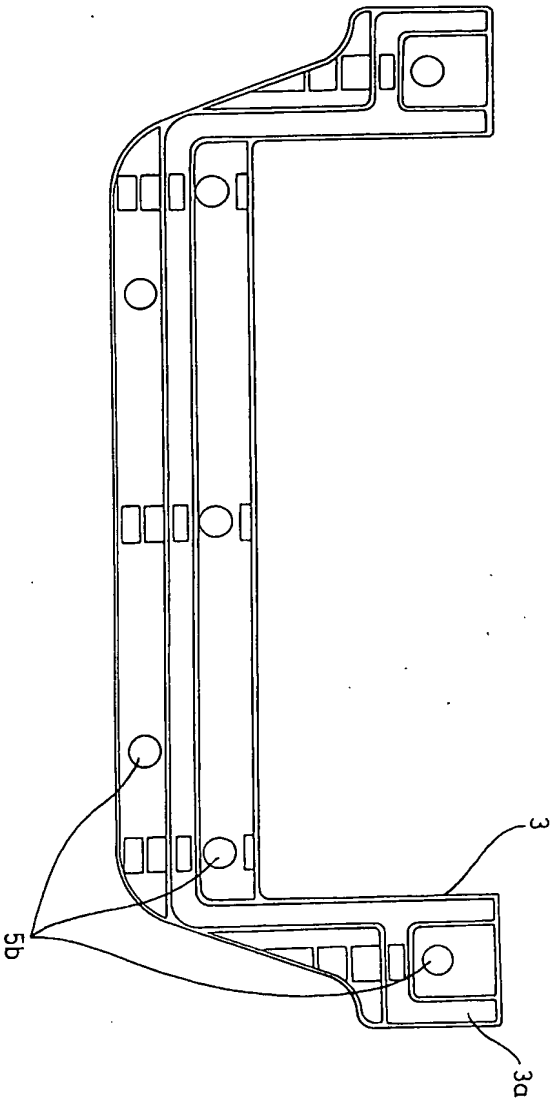




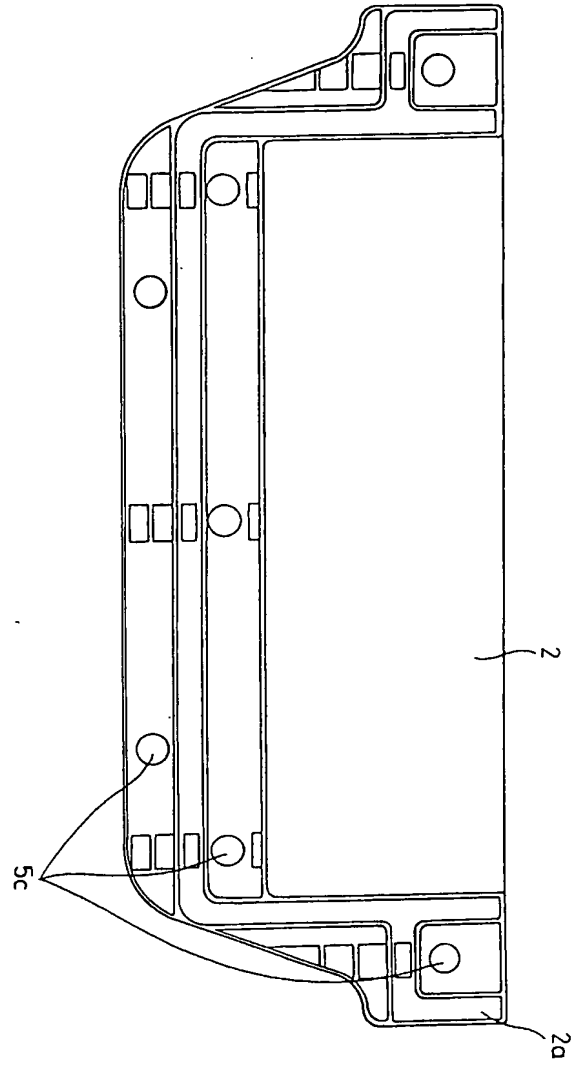
도면 17



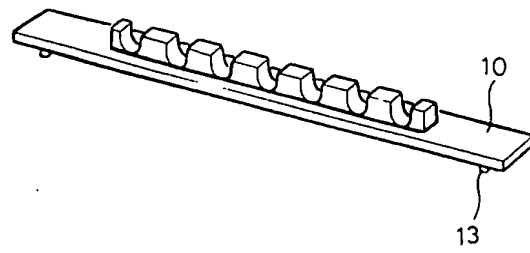
도면 8



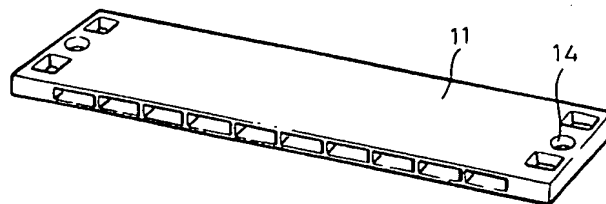
도면9



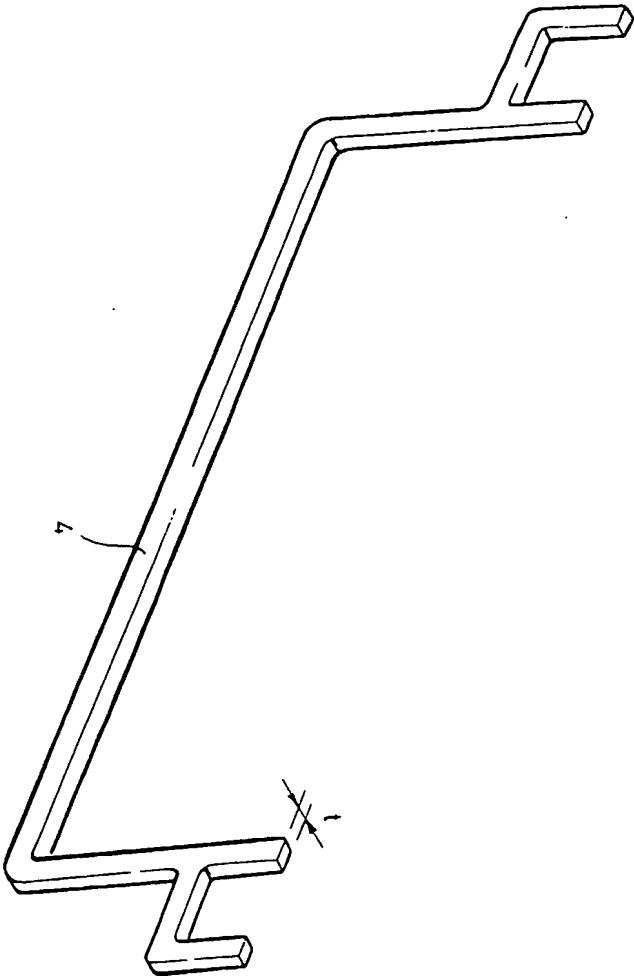
도면10



도면11



도면12



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**